

京都府大 生活科学 ○青木 敦・春山洋一・三村泰一郎

【目的】これまでには、幾つかの実験住宅について大気浮遊粉塵に対するその調整機能について、遮断効果及びその粒径依存性を調べてきた。その中で遮断効果には気象要素や住宅構造が影響していることが明らかになった。しかし、これらの因子がどのように寄与しているかを明らかにするだけの系統的な観測データは得られていない。そこで、今回は、一つの実験住宅に対して、長期的に観測を続け季節変化や気象要素に対する調整機能を明らかにする。

【方法】京都市北区の木造瓦葺2階建住宅について住宅内外の質量濃度（ピエゾバランス）、元素濃度（ローポリュームエアサンプラー、INAA）を風向（自作風向計）、風速（熱線風速計）、気温・湿度（自記温湿度計）と同時測定する。主な装置は前回と同様にマイコンにつないで自動計測する。また観測に用いる部屋の換気量（CO<sub>2</sub>法）を測定する。時期は春、夏、秋、冬の各季節に1週間程度行う。

【結果】これまでに行った一連の観測では既に以下の事が明らかになっている。①粗大粒子に対しては遮断効果が顕著だが、微小粒子では殆ど認められない。その結果、②土壌（人工）起源の元素について遮断効果が大きい（小さい）。また、気象要素との関連では、③質量濃度は固有の日変化を示し、その変化は風速と強い相関を示す。更に、④室内外の粉塵濃度の比は主として風速よりは風向に依存する傾向が認められている。現在更に詳しい解析を行っているが、これに加えて、5月に同様の観測を実行しその結果とあわせて報告する予定である。